

## Resolução da atividade complementar - MAT8\_14ALG04

**1) Roberta comprou 200g de queijo e pagou R\$ 3,80. Ela resolveu fazer algumas pizzas e vai precisar de mais 0,5kg de queijo. Quanto Roberta irá pagar pelo queijo que falta? Explique com suas palavras que cálculo ela deve fazer para encontrar o valor que irá pagar por qualquer quantidade de queijo que comprar.**

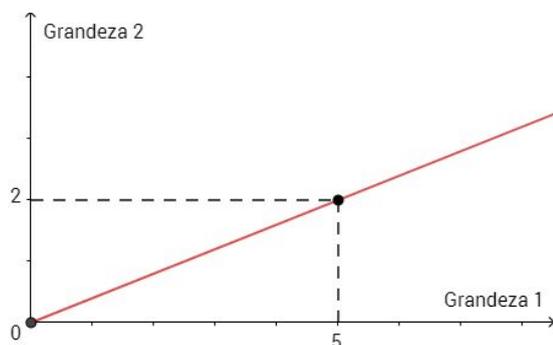
Como o valor pago é diretamente proporcional à quantidade de queijo comprada, calculamos a constante de proporcionalidade:  $3,80 : 200 = 0,019$  (utilizando a medida do queijo em gramas) ou  $3,80 : 0,2 = 19$  (utilizando a medida do queijo em quilogramas). Representando o valor pago por  $v$  e a quantidade de queijo comprada por  $q$ , temos que para  $q = 0,5\text{kg}$ ,  $v = 19 \times 0,5 = 9,5$ . Então, Roberta irá pagar R\$ 9,50 pelo queijo que falta.

Para encontrar o valor que irá pagar por qualquer quantidade de queijo que comprar, Roberta deve multiplicar a quantidade de queijo por 0,019 (se sua medida estiver em gramas) ou por 19 (se sua medida estiver em quilogramas).

**2) Elabore uma situação-problema que envolva a relação entre duas grandezas diretamente proporcionais e a forma geral de representar essa relação.**

Resposta pessoal.

**[Desafio] As grandezas, cuja relação está representada no gráfico abaixo, são diretamente proporcionais? Por quê? Escreva a forma geral de representar a relação entre essas grandezas.**



As grandezas são diretamente proporcionais, pois observamos pela representação gráfica que seus valores aumentam proporcionalmente. Como  $2:5 = 0,4$ , temos que 0,4 é a constante de proporcionalidade. Então, escolhendo

um valor para a grandeza 1, basta multiplicá-lo por 0,4 para encontrarmos o respectivo valor da grandeza 2.

Representando o valor da grandeza 1 por  $x$  e o valor da grandeza 2 por  $y$ , podemos escrever  $y = 0,4x$ .